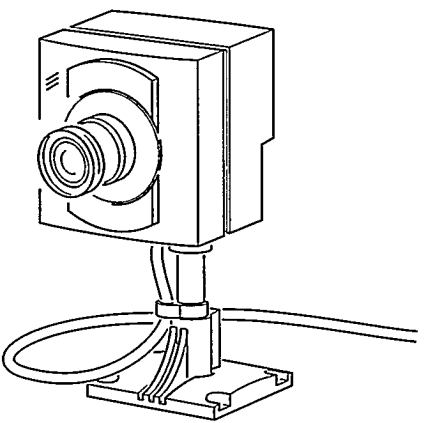
Philips

Observation Camera

VCM9175/00T/VCM9176/00T



User manual

PHILIPS

ENGLISH..... 1

FRANÇAIS..... 9

ESPAGÑOL..... 18

PORTUGUÊS..... 27

NEDERLANDS..... 36

DEUTSCH..... 45

ITALIANO..... 54

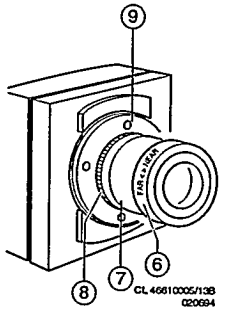
DANSK..... 63

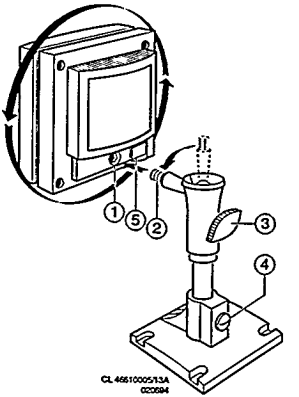
SVENSKA..... 71

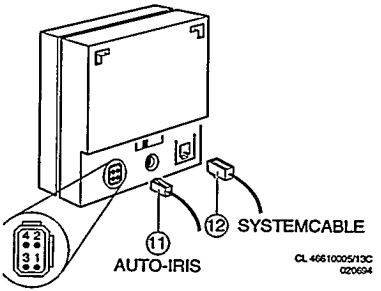
NORSK..... 80

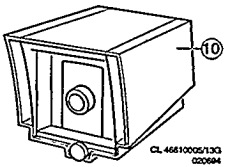
SUOMI..... 89

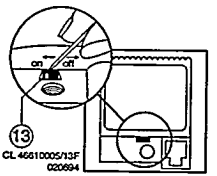
TECHNICAL SPECIFICATION..... 99


9
FAR <> NEAR
8
7
6
CL 46610005/13B
020694


1
5
2
3
4
CL 46610005/13A
020694


11
12
SYSTEMCABLE
AUTO-IRIS
CL 46610005/13C
020694


10
CL 46610005/13G
020694


on
on
13
CL 46610005/13F
020694

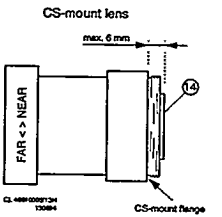

CS-mount lens
max. 6 mm
FAR <> NEAR
14
CS-mount flange

Figure A

Câmara de Observação

PORTUGUÊS

Este aparelho cumpre com a parte 15 do regulamento FCC.
O funcionamento está sujeito às seguintes condições:

1. este aparelho não deve produzir interferência prejudicial, e
2. este aparelho deve suportar qualquer interferência captada, inclusive interferência que possa ter como resultado um funcionamento indesejado.

Este aparelho foi concebido para ser conectado a um receptor que não seja usado para captar sinais de transmissão eletromagnéticos. A conexão deste aparelho de qualquer outro modo pode provocar interferência prejudicial às comunicações de rádio e constitui infração da parte 15 das normas FCC.

Este aparelho satisfaz as normas FCC sob condições de testes que incluiram o uso de cabos e conectores do sistema entre os diferentes componentes do sistema. Ao ter qualquer problema, tome contato com o distribuidor.

ATENÇÃO:

Para evitar incêndio ou choque elétrico, não exponha esta câmara à chuva ou umidade. Não tente desmontar a câmara. Para evitar incêndio ou choque elétrico, não remova parafusos ou tampas. Não há no interior do aparelho nenhuma peça a ser reparada ou cuidada pelo usuário.

As ilustrações às quais se refere este manual, encontram-se nas orelhas frontal e traseira da sobrecapa.

Índice

Página

Introdução 28
Instalação 28
Som
Posição
Cobertura de proteção
Video out
A lente
Cabo
Recomendações para a manutenção 35

Introdução

A nova câmara CCD foi especialmente concebida para ser usada com um monitor especial de um sistema de observação. Ela contém um microfone sensível, registrando assim tanto as imagens como o som através do monitor.

Instalação

Atenção:
Ao ser conectado ou desconectado uma câmara ou acessório, o monitor deve ser sempre desconectado da rede de alimentação elétrica.
Não basta usar exclusivamente o comutador **stand-by**.

Quando a rede de alimentação está conectada, tem lugar o varrimento de todas as linhas de câmara. O monitor usa este varrimento para registrar a configuração do sistema e verificar se foram feitas quaisquer modificações.

Som

Se for necessário, o microfone embutido na câmara pode ser desligado (fig. A-13). Se estiver incluído na linha da câmara uma caixa de interfone, o som da câmara e caixa de interfone será reproduzido pelo monitor.

Posição

Primeiramente é necessário determinar onde deve ser instalada a câmara. Os melhores resultados podem ser obtidos quando a câmara está orientada um pouco para baixo e não para uma fonte de luz forte.

- Segure a câmara com as suas mãos, no lugar onde você deseja instalá-la e verifique no monitor se a câmara cobre neste lugar efetivamente toda a área a ser controlada.
- Fixe o suporte de montagem ao teto, à parede, ou a uma outra superfície lisa e firme por meio dos parafusos e plugues que vêm incluídos.
- Aperte o botão (fig. A-3) da articulação de rótula.
- Fixe a câmara contra o suporte parafusando o orifício de montagem no lado traseiro ou inferior da câmara (fig. A-1) na extremidade roscada (fig. A-2).
- Solte o botão da articulação de rótula (fig. A-3) e, se necessário, o parafuso (fig. A-4) no suporte de montagem e oriente a câmara exatamente ao objeto ou área que deseja ver na tela.
- O botão e o parafuso podem ser novamente apertados quando a câmara estiver na posição apropriada.

Observação: A câmara pode também ser montada em qualquer outro tripé normalmente fornecido com uma rosca 20 UNC de 1/4".

Cobertura de proteção

Para uso ao ar livre deve ser usada uma cobertura de proteção (opcional) (fig. A-10) para proteger a câmara contra chuva e neve.

Video out

Conecte o cabo do sistema à saída da câmara (fig. A-12).

A lente

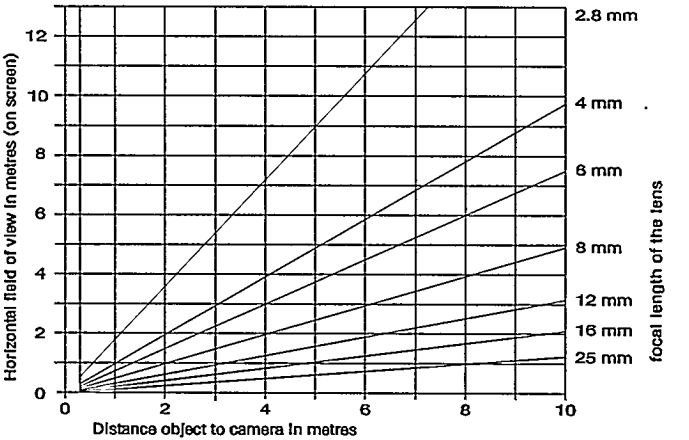
Atenção: Não toque o vidro da lente. Isto poderia causar danos ao delicado revestimento da superfície. Para limpar a lente, use um pano especial para limpeza de lentes, que pode ser encontrado em qualquer loja boa de venda de câmaras.

Alcance de focalização: A câmara fornecida com uma lente de suporte CS tem um ajustamento manual do foco. Isto permite encontrar a melhor nitidez de imagem para objetos entre 0,3 metros e infinito por meio da rotação do anel dianteiro com o texto FAR NEAR (longe próximo). É importante notar que a posição mais FAR (longe) nem sempre proporciona a maior nitidez de imagem para um objeto que está longe.

O uso de uma lente diferente: a suporte CS da câmara permite usar qualquer uma de uma ampla gama de lentes de suporte C ou CS com um mecanismo de íris manual ou íris fixa. Ao escolher uma lente de suporte C deve usar-se um anel adaptador C/CS. Um conector auto-íris na parte traseira da câmara (fig. A-11) permite escolher uma lente auto-íris passiva (ou controladores DC).

Atenção:
O lado traseiro de uma lente de suporte CS (fig. A-14) não deve ter uma saliência maior que 6 mm fora da flange do suporte CS (11 mm para uma lente de suporte C). No caso contrário a lente poderia tocar o vidro do filtro na câmara.

Talvez você queira usar uma lente com um ângulo ou vista diferente e portanto uma distância focal diferente que a da lente fornecida com a sua câmara. O esquema abaixo lhe ajudará a selecionar a distância focal necessária para cobrir o objeto ou a área a ser controlada. O esquema mostra a largura da cena visível na tela com lentes de diferentes distâncias focais a determinadas distâncias (entre a câmara e o objeto). É possível ampliar o alcance do diagrama simplesmente multiplicando por "x" os valores em ambos os eixos.



Exemplo:
Se a distância entre a câmara e o objeto for de 21 metros: simplesmente multiplique por três o valor da distância da câmara ao objeto para 7 metros. Em seguida multiplique igualmente por três a largura da cena, reproduzida no monitor.

A escolha de uma lente pode afetar a sensibilidade de sua câmara. Consulte a tabela abaixo para ver qual tipo de lente é necessário para a sua aplicação pessoal.

Valor F da lente	Sensibilidade (lux)
1.2	1
1.4	1.25
1.6	1.6
1.8	2
2.0	2.5
2.8	5

As sensibilidades indicadas são aplicáveis para uma transmissão de lente comum de 80% e uma reflexão de cena de 75%. No caso de uma lente auto-íris o nível máximo de iluminação é muito superior a 100.000 lux (luz do sol direta). A abertura da lente se reduzirá automaticamente ao ser usado em um ambiente de muita luz.

Lente de íris automática:

Observação: ao usar-se a câmara ao ar livre por períodos de tempo mais prolongados (ambientes de muita luz), recomenda-se o uso de lentes auto-íris.

A abertura de uma lente auto-íris passiva está sujeita a controle DC pelo conector de auto-íris de 4 polos no lado traseiro da câmara (fig. A-11). As conexões de pino deste conector de auto-íris são:
pino 1 = bobina de controle -
pino 2 = bobina de controle +
pino 3 = bobina de acionamento +
pino 4 = bobina de acionamento -

O cabo da lente auto-íris deve ser fornecido com um plugue de 4 polos para que possa ser feita a conexão. Plugues de cabo de lente recomendados são:
Chuomusen tipo E4-191J-100 ou E4-151J

Mudança de lentes: remova a lente velha girando-a no sentido anti-horário. Enquanto se desparafusa as lentes não se deve soltar o anel de bloqueio do foco posterior (fig. A-9). No caso contrário pode ser necessário ajustar novamente o foco posterior da câmara. Monte a lente girando-a no sentido horário para que entre no suporte de lente da câmara. No caso de uma lente de suporte C é necessário primeiramente montar um espaçador de 5mm (anel adaptador C/CS). Ao estar montado uma lente auto-íris, conecte o cabo da lente ao conector de auto-íris na parte traseira da câmara (fig. A-11). Aponte a câmara ao objeto a ser controlado e ajuste o foco manual da lente (se for o caso) para obter uma boa nitidez de imagem.

Atenção:
O sensor CCD na câmara é sensível à poeira. Ao remover a lente da câmara deve-se sempre apontar a câmara para baixo para minimizar possível sedimentação de poeira. Não toque jamais o sensor nem use qualquer material de limpeza. Use somente ar limpo e seco para retirar qualquer partícula da superfície do sensor, por meio de circulação de ar.

Ao usar uma lente de íris manual, deve-se, em princípio, colocá-la na sua máxima abertura. No entanto pode-se reduzir um pouco a abertura da lente quando o ambiente tiver muita luz ou ao necessitar-se uma maior profundidade de campo. Esta abertura de lente mais limitada pode afetar a sensibilidade da câmara (veja a tabela acima).

A maior parte dos suportes das lentes auto-íris é giratória, de maneira que é possível ajustar a lente em uma posição desejada sem perda de nitidez da imagem.

Ajuste do foco posterior: o ajuste da distância do foco posterior da câmara é necessário quando o anel de bloqueio do foco posterior tiver sido solto ou quando uma determinada lente proporcionar uma imagem borrada.

- Coloque o anel de focalização manual da lente (no caso de existir)(fig. C-6) tanto quanto possível na posição FAR ou infinito.
- Coloque a íris manual (no caso de existir) na maior abertura possível.
- Aponte a câmara para um objeto que esteja a uma distância mínima de 15 metros / 45 pés.
- Solte o anel de bloqueio do foco posterior (fig. C-9), girando-o no sentido anti-horário.
- Gire a lente, inclusive o anel de suporte CS (fig. C-8), até que a imagem de vídeo no monitor esteja nítida.
- Mantendo a lente no lugar, aperte o anel de bloqueio do foco posterior, girando-o no sentido horário.

Observação:
No caso de uma lente auto-íris:

- O ajuste do foco posterior ocorrerá de forma mais exata se a íris estiver na sua abertura máxima. Por isso recomenda-se realizar este ajuste dentro de casa, sob condições de iluminação normal (de leitura), sem fontes de luz fortes posicionadas dentro do campo de visão da câmara. Se isso não for possível, pode-se usar também filtros de Densidade Neutra para reduzir o nível de iluminação da câmara.
- O cabo da lente de uma lente auto-íris evita uma rotação da lente de mais do que 360°. Se for necessário, desconecte o cabo da íris, gire a lente 360°, torne a conectar o cabo da íris e continue com o ajuste do foco posterior.

Cabo

Normalmente é fornecido um cabo do sistema (veja as especificações) de 4 fios.

Para uma melhor qualidade de imagem e som deve ser usado um cabo normal "par torcido" (de telefone).
Para prolongar o cabo encontra-se à disposição uma ampla gama de plugues e ferramentas disponíveis no comércio profissional e para hobby. Certifique-se sempre que a conexão corresponda à da figura B.

Observação: Os cabos e conectores do sistema usados são similares aos usados para telefone, porém podem não estar interconectados.

A distância máxima que pode ser coberta (sem um adaptador de extensão de cabo) entre o monitor e as câmaras é de 200 metros (150 metros para cor).

Recomendações para a manutenção

Limpeza: pode-se limpar o monitor do sistema com um pano úmido sem felpas ou camurça.

Para limpar a objetiva deve-se usar um pano especial de limpeza de lentes. Não use **JAMAIS** líquidos de limpeza à base de álcool, álcool metílico, amoníaco, etc.

Evite contato direto com água.

Technical specification

CCD CAMERA	*VCM9175/00T (VCM9176/00T)*
Pick-up device	1/3" (Solid state CCD)
No. of picture elements (H) x (V)	512 x 582 (PAL) / 512 x 492 (NTSC)
Horizontal resolution	> 330 TVL
Light sensitivity	3.5 ~ 30000 lux
Spectral sensitivity range	400 ~ 1000 nm
Signal to noise ratio	> 48 dB
White balance	Auto TTL, 2500 ~ 6500° K
Output A/V	RJ 11 E modular "teleph." socket
Built-in microphone	electret
Lens type	CS-mount
Lens viewing angle	59° H x 46° V (31°H x 23°V)
focal length	4 mm (8 mm)
relative aperture	F 1.2
focus range	1 ~ ∞ m
Power supply	9.6 ~ 27 V DC (via system cable)
Power consumption	2.5 W (at 24 Vdc and excl. auto-iris lens)
System cable	4-wire twisted pair "telephone" cable
Tripod socket	1/4" B.S.W.
Dimensions (WxHxD)	70 x 72.5 x 92 mm (incl. lens)
Weight	255 gr (incl. lens)
Ambient conditions	Ammonia resistent
temperature (Operating/Storage)	-10 ~ +50° C / -25 ~ +70° C
humidity (Operating/Storage)	20% ~ 90% RH / 99% RH

PROTECTIVE CAMERA HOUSING	*VCM1152*
Dimensions (W x H x D)	108 x 119 x 161 mm
Weight	350 gr

Specifications may be changed without notice.

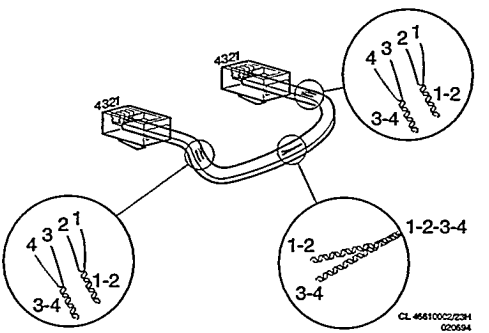

4321
4321
4 3 2 1
1-2
3-4
4 3 2 1
1-2
3-4
1-2
1-2-3-4
3-4
CL 4561002/23H
020594

Figure B

Published by Consumer Electronics °Copyright reserved Subject to modification 3122 165 20841